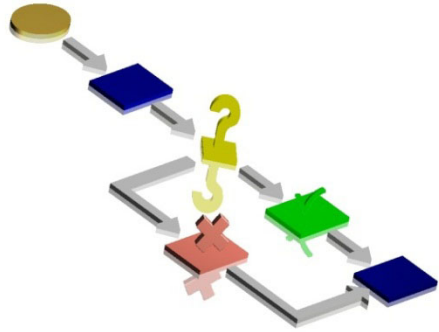


## Normung zu Zeiten des Mit-Mach-Webs

Bormann, E.; Langenbach, J.; Müller, N.

*Im Rahmen des Projektes „Informationssystem zur Online-Normung“ wird am IMW untersucht, wie Online-Normungsprozesse optimiert werden können. Dies ist ein Projekt im Rahmen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technik (BMWi) unterstützten Initiative „Innovation mit Normen und Standards (INS)“, des Deutschen Instituts für Normung e.V. (DIN).*

*The project “Information model for on-line standardization” investigates how online standardisation processes may be improved. It is a project within the initiative “Innovation through Norms and Standards” which is supported by the Federal Ministry for Economics and Technology (BMWi). This initiative is managed by the German Institute for Standardization.*



### 1 Einleitung

Das Internet hat sich zu einer zentralen Plattform zum Austausch von Informationen entwickelt. Anwender sind es gewohnt, Informationen mit Suchmaschinen innerhalb von Sekunden zu finden und Querverweisen durch Hyperlinks sofort nachgehen zu können. Beim DIN wurde diese Entwicklung aufgegriffen und es werden Normentexte inzwischen auch im Internet angeboten. Das Angebot beschränkt sich jedoch häufig auf den elektronischen Vertrieb von Normschriften als PDF. Die umfangreichen Abhängigkeiten von Normen untereinander, wie z. B. normative Verweisungen, können damit jedoch nicht ohne weiteres abgebildet werden. Es gibt zwar verschiedene Angebote die solche Abhängigkeiten mit behandeln, bei diesen sind die Daten nicht frei abrufbar sondern werden kostenpflichtig versandt, z.B. beim DITR Datenservice.

Ein weiterer Aspekt ist der Zeitbedarf des Normentstehungsprozesses an sich. Da immer kürzere Entwicklungszyklen die Verfügbarkeit aktueller Informationen voraussetzen, bedeutet dies einen erheblichen zeitlichen Druck für diesen Prozess. Die mittlerweile gewohnte schnelle und jederzeitige Verfügbarkeit von Informationen sorgt nicht zu-

letzt für ganz neue Anforderungen an den Normentstehungsprozess und die darin erzeugten Daten.

Ziel dieses Projektes ist es daher diese Anforderungen sowie den aktuellen Stand des Normungsprozesses zu identifizieren und Vorschläge zu erarbeiten, wie der Normungsprozess von den neuen Möglichkeiten des Internets profitieren und gleichzeitig die im Rahmen dieser Entwicklung geänderten Anforderungen besser erfüllen kann.

## **2 Analyse des IST-Zustands mit Hilfe von Umfragen**

Um einen Überblick über den IST-Zustand bei den Normungsprozessen zu bekommen und die Wünsche und Vorschläge der beteiligten Experten festzustellen wurden mehrere Umfragen durchgeführt.

Eine Umfrage richtete sich an die Geschäftsführer der 75 Normenausschüsse des DIN. Hier wurde das Arbeiten in den Normenausschüssen hinterfragt, um beispielsweise zu ermitteln wie für Normen recherchiert wird und wie die Daten gehalten werden. Zudem wurde ermittelt wie viele Normenentwürfe die jeweiligen Ausschüsse erstellen und wie mit Einsprüchen verfahren wird, auch wurde die durchschnittliche Zeitdauer vom Entwurf bis zur Veröffentlichung der Norm abgefragt. Weitere Punkte waren die Nutzung von Onlineangeboten des DIN wie Webkonferenzen und dem Norm-Entwurfs-Portal in den Normenausschüssen. Von insgesamt 60 Ausschüssen sind hier Antworten eingegangen.

Drei weitere Umfragen richteten sich an die Experten, die in den Normenausschüssen die Normen erstellen. Hierzu wurden über das Portal LiveLink des DIN drei Umfragen mit jeweils 6 Fragen gestartet. Zwei Umfragen richteten sich an alle Normenausschüsse, bei ihnen ging es um Bekanntheit und Nutzung des Norm-Entwurfs-Portals /1/ und Bekanntheit und Nutzung von RSS-Feeds /2/ und Webkonferenzen. Diese beiden Umfragen wurden jeweils von gut 1000 Experten beantwortet.

Die dritte Umfrage behandelte Sachmerkmale und den DINsml Merkmalsserver des DIN /3/, hierzu wurden nur knapp 10 Normenausschüsse befragt, bei denen Sachmerkmale am ehestens eine Anwendung finden. Zu dieser Umfrage kamen rund 120 Antworten.

Als Beispiele für die Auswertung der Umfragen wird in Abbildung 1 gezeigt wie viel Prozent der Befragten das Norm-Entwurfs-Portal kennen und wie viel Prozent derjenigen, die es kennen und auch schon genutzt haben, schon einmal eine Stellungnahme dort formuliert haben. In Abbildung 2 ist zu sehen wie viel Prozent der befragten Experten die Möglichkeit der Webkonferenzen des DIN kennen und wie viel Prozent die RSS-Feeds kennen und nutzen.

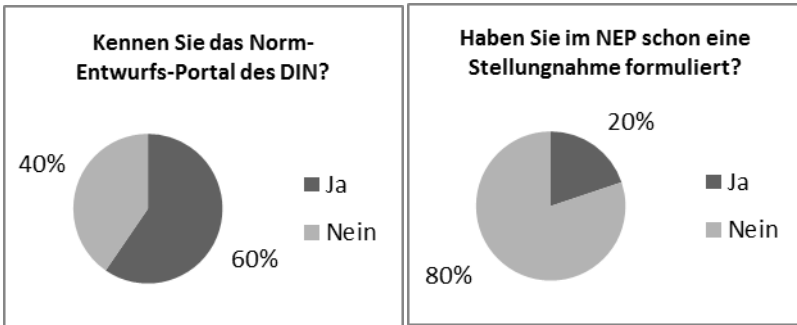


Abbildung 1: Auswertung der Umfrage Norm-Entwurfs-Portal

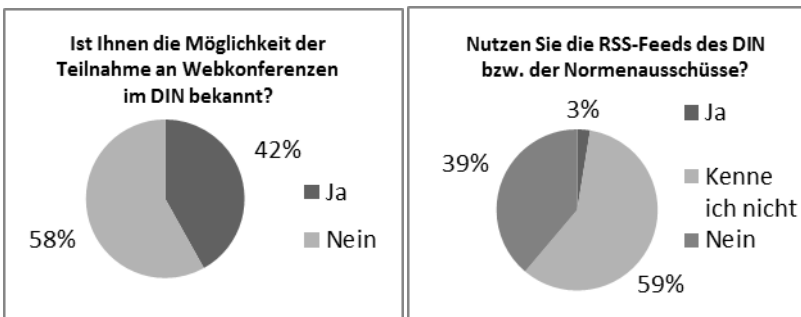


Abbildung 2: Auswertung der Umfrage RSS Feeds und Webkonferenzen

### 3 Vorschläge zur Anpassung des Normungsprozesses

Aus dem ermittelten Stand des Normungsprozesses sowie den Bedürfnissen der interessierten Kreise, wurden schließlich Vorschläge zur Anpassung des Normentstehungsprozesses erarbeitet. Diese haben besonders das Ziel, den eingangs erwähnten veränderten Rahmenbedingungen durch das Internet Rechnung zu tragen, aber auch dieses effizient als Beitrag zur Lösung einzusetzen. Als Arbeitsgrundlage diente meist der in der Analysephase entwickelte Normungsprozess, der in dieser Phase verschiedene Erweiterungen und Veränderungen erfahren hat.

Als erstes wurde die gestiegene Erwartung an die Informationsverfügbarkeit und an die Art der Bereitstellung aufgegriffen. Um zunächst das Bedürfnis der größeren Transparenz des Normungsprozesses zu stillen, wurde der übergeordnete Normungsprozess um weitere Informationspunkte ergänzt. Diese sind die in Abbildung 3

mit „Information der Öffentlichkeit“ bezeichneten Elemente mit einem gestrichelten Rahmen. Die beiden Informationspunkte zu Beginn des Normungsablaufes dienen hauptsächlich dazu, die Öffentlichkeit schneller darüber zu informieren, dass eine Überarbeitung einer Norm abgelehnt wurde oder aber eine Änderung ansteht. Diese Information ist für den Anwender wichtig, damit er sich rechtzeitig auf Änderungen einstellen kann und vor allen Dingen auch seine Position während des Normungsprozesses vertreten kann und nicht mit vollendeten Tatsachen konfrontiert wird. Der untere neue Informationspunkt dient schließlich der Konsistenz der veröffentlichten Informationen. Ohne ihn würden Normungsvorhaben an den oben genannten Punkten angekündigt und ohne Hinweis eingestellt. In Bezug auf die Form erscheint die Bereitstellung der Daten in zwei Arten günstig. Für die einfache und direkte Nutzung durch Menschen ist zum Beispiel ein RSS-Feed eine gute Wahl. Gleichzeitig sollte allerdings auch eine definierte Schnittstelle für Programme angeboten werden, wie es zum Beispiel das XML basierte SOAP Protokoll erlaubt. Hiermit könnten Normenverwaltungssysteme der Anwender die gewünschten Informationen abfragen und automatisch verarbeiten.

Die ebenfalls in Abbildung 3 zu sehenden geänderten Elemente (Elemente mit gepunktetem Rahmen), beziehen sich auf die Abbildung der Normungsabhängigkeiten. Denn eine grundlegende Voraussetzung der kosteneffizienten Abbildung ist, dass die Abhängigkeiten bekannt und in durch Rechner verarbeitbarer Form vorliegen. Bisher wird dieser Schritt durch den Beuth-Verlag durchgeführt und findet somit in einer Phase statt, in der die Norm nicht mehr geändert werden kann. Der neue Prozess verschiebt die Erfassung der Abhängigkeiten daher in die eigentliche Normungsphase. Die daraus ermittelte Datenbasis steht somit bereits während der Normungsarbeit zur Verfügung, wodurch die Konsistenzprüfung dieser Abhängigkeiten stark vereinfacht und vor allen Dingen zuverlässiger wird.

Damit der Normennutzer ebenfalls von dieser Verschiebung profitiert und das gewohnte Nutzen von Verknüpfungen möglich wird, ist noch eine Strategie zu finden, wie diese Links systemunabhängig umgesetzt werden können. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die verknüpfte Norm lokal nicht vorhanden sein muss und ebenso unbekannt ist, wie der Ort an dem sich diese beim Nutzer befinden könnte. Daher ist ein Vorschlag, einen speziellen Uniform Resource Locator (URL) für diesen Zweck zu erarbeiten, der die Trennung zwischen Bereitstellung und Verarbeitung der Information ermöglicht.

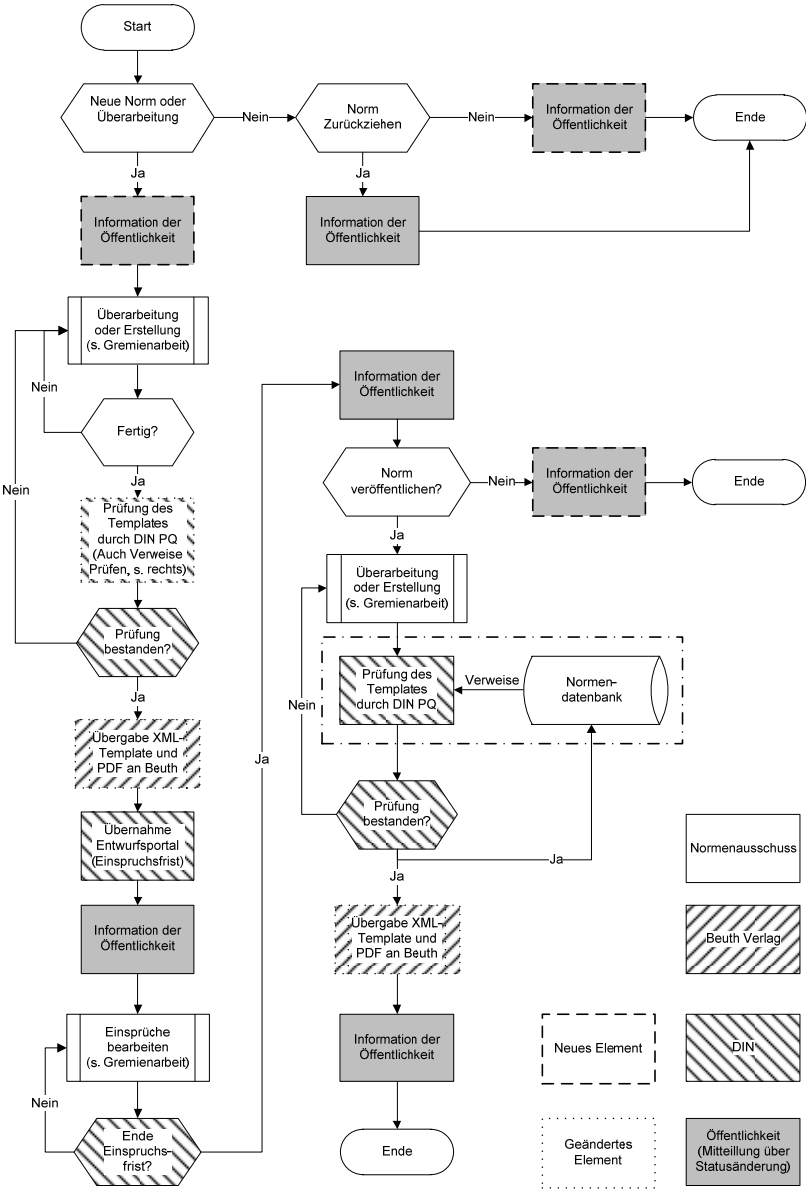


Abbildung 3: Der angepasste übergeordnete Prozess der Normung.

Grundsätzlich bestehen diese nach /4/ aus einer Schema-Bezeichnung und einem schema-spezifischen Teil. So ist [http](http://www.tu-clausthal.de) bei der URL <http://www.tu-clausthal.de> die Schema-Bezeichnung und [www.tu-clausthal.de](http://www.tu-clausthal.de) der schema-spezifische Teil. Für Normen könnte hingegen eine URL in der Form `standard://NORMTYP/NUMMER:AUSGABE` sinnvoll sein. So ließe sich die Norm DIN 8606 in der Ausgabe von Juni 1976 mit der URL `standard://din/8606:1976-06` eindeutig identifizieren. Der eigentliche Vorteil dieser Herangehensweise besteht schließlich in der erreichten Flexibilität auf der Anwenderseite. Dieser kann zum Beispiel eine Normverwaltungssoftware als Anwendung für diese URL's registrieren. Anschließend wird diese automatisch zur Behandlung solcher URL's aufgerufen und kann schließlich prüfen ob die Norm vorhanden ist und sie anzeigen. Sollte hingegen keine Normverwaltung eingesetzt werden, bietet es sich an, ein Programm zu registrieren, welches zum Beispiel die Informationsseite der Norm des Beuth Verlages öffnet. Dieses Programm wiederum kann sehr einfach aufgebaut sein und wäre somit sehr kostengünstig zu realisieren.

#### **4 Zusammenfassung**

Im Projekt ist der jetzige Stand des Normungsprozesses sowie die aktuellen Anforderungen an den Normenentstehungsprozess identifiziert worden. Dies geschah durch Recherchen und Umfragen unter den Experten der Normenausschüsse.

Aus den Erkenntnissen wurden Vorschläge erarbeitet, wie der Normungsprozess von den neuen Möglichkeiten des Internets profitieren und gleichzeitig die im Rahmen dieser Entwicklung geänderten Anforderungen besser erfüllen kann.

#### **5 Literatur**

- /1/ Webseite Norm-Entwurfs-Portal: <http://www.entwuerfe.din.de>
- /2/ Bormann, E; Müller, N: Normungsinformationstechnologien für KMU und Handwerk; IMW Institutsmitteilung Nr. 35 (2010), S. 143-150
- /3/ Webseite DINsml Merkmalserver: <http://www.dinsml.net>
- /4/ Webseite Uniform Resource Locator: <http://de.wikipedia.org/wiki/URL>